

## Garment or ornament (e.g. tie or neckerchief) features section with reproduction/replay unit

Patent Number: DE19908256

Publication date: 2000-08-31

Inventor(s):

Applicant(s): HANSEN GERD (DE)

Requested

Patent: DE19908256

Application

Number: DE19991008256 19990225

Priority

Number(s): DE19991008256 19990225

IPC

A41D25/00; A41D27/08; A44C1/00; A44C11/00; G09F9/00; H04N3/10; G01N21/81;

Classification: A61B5/00; G08C19/00; G06F15/02

EC Classification: A41D27/08; A41D27/08B; A44C15/00C; A61B5/024F

Equivalents:

### Abstract

The unit is for reproducing/replaying optical and/or acoustic data. The unit can be a screen, a light emitting diode, or a film or fabric that alters in accordance with an electric current. It can alternatively be a loudspeaker.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

## Description

### Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einem Kleidungs- oder Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus dem Stand der Technik sind Kleidungs- oder Schmuckstücke bekannt, die durch Hinzufügen oder Weglassen einzelner Bestandteile in ihrem Aussehen verändert werden können. Hierzu sind jedoch stets zusätzlich zu dem Kleidungs- oder Schmuckstück weitere Teile notwendig.

Ausserdem sind aus dem Stand der Technik Kleidungs- oder Schmuckstücke bekannt, welche mit Lichtquellen ausgestattet sind. Diese können entweder ein- oder ausgeschaltet werden oder Lichtpulse aussenden. Als nachteilig erweist sich hierbei, dass die Lichtquelle nur in begrenzten Masse zur Gestaltung des Schmuck- oder Kleidungsstücks genutzt werden kann.

Insbesondere sind die Möglichkeiten zur Veränderung der Gestaltung begrenzt.

### Die Erfindung und ihre Vorteile

Demgegenüber hat das erfindungsgemässe Kleidungs- oder Schmuckstück mit den kennzeichnenden

**THIS PAGE BLANK** (USPTO



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 199 08 256 A 1**

⑳ Aktenzeichen: 199 08 256.1  
㉑ Anmeldetag: 25. 2. 1999  
㉒ Offenlegungstag: 31. 8. 2000

⑨ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 41 D 25/00**  
A 41 D 27/08  
A 44 C 1/00  
A 44 C 11/00  
G 09 F 9/00  
H 04 N 3/10  
G 01 N 21/81  
A 61 B 5/00  
G 08 C 19/00  
G 06 F 15/02

**DE 199 08 256 A 1**

㉑ Anmelder:  
Hansen, Gerd, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

㉒ Vertreter:  
Dipl.-Ing. Gregor Schuster, Dr.-Ing. Hartmut  
Schnabel, Dipl.-Phys. Silvia Vogler, 70174 Stuttgart

㉓ Erfinder:  
Antrag auf Nichtnennung

㉔ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE	195 38 096 A1
DE	44 38 373 A1
DE	44 31 707 A1
DE	42 11 386 A1
DE	39 00 417 A1
DE	38 34 350 A1
DE	34 30 716 A1
DE	28 10 237 A1
DE-OS	21 65 821
DE-GM	72 29 339
DE-GM	69 19 982
AT	4 02 590 B
US	42 83 797

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

㉕ Kleidungs- oder Schmuckstück

㉖ Es wird ein Kleidungs- oder Schmuckstück mit mindestens einem beim Tragen durch eine Person von außen erkennbaren Abschnitt vorgeschlagen, bei dem an dem Abschnitt eine Wiedergabevorrichtung zur Wiedergabe von optischen und/oder akustischen Informationen vorgesehen ist.

**DE 199 08 256 A 1**

## Beschreibung

## Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einem Kleidungs- oder Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus dem Stand der Technik sind Kleidungs- oder Schmuckstücke bekannt, die durch Hinzufügen oder Weglassen einzelner Bestandteile in ihrem Aussehen verändert werden können. Hierzu sind jedoch stets zusätzlich zu dem Kleidungs- oder Schmuckstück weitere Teile notwendig.

Außerdem sind aus dem Stand der Technik Kleidungs- oder Schmuckstücke bekannt, welche mit Lichtquellen ausgestattet sind. Diese können entweder ein- oder ausgeschaltet werden oder Lichtpulse aussenden. Als nachteilig erweist sich hierbei, daß die Lichtquelle nur in begrenzten Maße zur Gestaltung des Schmuck- oder Kleidungsstücks genutzt werden kann.

Insbesondere sind die Möglichkeiten zur Veränderung der Gestaltung begrenzt.

## Die Erfindung und ihre Vorteile

Demgegenüber hat das erfindungsgemäße Kleidungs- oder Schmuckstück mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 den Vorteil, daß an einem nach außen erkennbaren Abschnitt eine Wiedergabevorrichtung zur Wiedergabe von optischen oder akustischen Informationen vorgesehen ist. Bei einer optischen Wiedergabevorrichtung können beispielsweise graphische Muster, Bilder oder Texte dargestellt werden. Diese können sich über die Zeit ändern, so daß nicht nur verschiedene Informationen übermittelt werden können, sondern auch die Gestaltung des Kleidungs- oder Schmuckstücks verändert werden kann. Alternativ oder zusätzlich können akustische Informationen wiedergegeben werden. Dabei kann es sich um einzelne Töne, eine Melodie oder einen gesprochenen Text handeln.

Als Wiedergabevorrichtungen können beispielsweise Bildschirme, lichtemittierende Dioden, eine sich in Abhängigkeit einer elektrischen Spannung verändernde Folie oder ein sich in Abhängigkeit einer elektrischen Spannung veränderndes Gewebe oder ein Lautsprecher vorgesehen sein. Darüber hinaus eignen sich auch andere Vorrichtungen zur Wiedergabe optischer oder akustischer Signale.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist ein mit der Wiedergabevorrichtung verbundener Rechner vorgesehen, in dessen Speicher verschiedene Informationen abgelegt sind. Je nach Dimensionierung des Speichers kann eine große Menge an Informationen über die Wiedergabevorrichtung angezeigt oder abgespielt werden. Die Reihenfolge kann dabei fest vorgegeben oder frei wählbar sein. Die äußeren Maße des Rechners sind dabei so zu wählen, daß er entweder unmittelbar an dem Kleidungs- oder Schmuckstück angeordnet oder in weiteren von der Person getragenen Kleidungsstücken untergebracht werden kann.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Rechner über eine Fernbedienung programmierbar. Auf diese Weise können z. B. die Art der wiedergegebenen Informationen oder deren Reihenfolge geändert werden, ohne daß der Benutzer das Kleidungs- oder Schmuckstück hierzu abnehmen muß. Der Benutzer kann die Fernbedienung beispielsweise in einer Tasche verstauen. In diesem Fall kann die Fernbedienung eine handliche Größe und leicht betätigbare Tasten oder einen Touchscreen aufweisen.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist in einem beim Tragen durch eine Person an deren Körper anliegenden Bereich ein Sensor zur Bestimmung physikalischer, biologischer oder medizinischer Meßgrößen vorgese-

hen. Die Wiedergabevorrichtung zeigt Informationen betreffend die durch den Sensor ermittelten Meßwerte an. Dabei können die Meßwerte entweder direkt wiedergegeben oder eine Information mit Hilfe der Meßwerte gestaltet werden. So kann sich beispielsweise die Farbe des Kleidungs- oder Schmuckstücks in Abhängigkeit der Meßwerte verändern.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist ein Sensor zur Bestimmung der Körpertemperatur, Pulsfrequenz oder der Feuchtigkeit vorgesehen. Auf diese Weise wird das Kleidungs- oder Schmuckstück in seiner Gestaltung und hinsichtlich der wiedergegebenen Informationen unmittelbar durch das körperliche Befinden der das Kleidungs- oder Schmuckstück tragenden Person beeinflusst.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist als Übertragungsvorrichtung für die Meßwerte vom Sensor an die Wiedergabevorrichtung eine Funkvorrichtung vorgesehen. Diese hat den Vorteil, daß keine Kabel oder sonstige Leitungen notwendig sind. Das Anlegen oder Anziehen des betreffenden Kleidungs- oder Schmuckstücks wird dadurch erheblich vereinfacht. Ansonsten sind auch elektrische Leitungen zur Übertragung der Meßwerte vom Sensor an die Wiedergabevorrichtung möglich.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind über die Funkvorrichtung auch Informationen mit anderen Kleidungs- oder Schmuckstücken austauschbar. Voraussetzung ist, daß beide Kleidungs- oder Schmuckstücke entsprechend ausgestattet sind.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Kleidungs- oder Schmuckstück als Krawatte oder Fliege vorgesehen. Diese haben gegenüber anderen Kleidungsstücken den Vorteil, daß sie zumindest abschnittsweise von außen besonders leicht erkennbar sind. Ist an diesen Abschnitten die Wiedergabevorrichtung angeordnet, so kann die angezeigte oder abgespielte Information von einer der die Krawatte oder Fliege tragenden Person gegenüberstehenden weiteren Person ohne Probleme wahrgenommen werden. Die Krawatte oder Fliege kann beispielsweise aus Stoff, Kunststoff, Leder oder Metall bestehen.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Sensor in dem um den Hals zu legenden Bereich der Krawatte oder Fliege vorgesehen. Dieser Bereich ist dem Körper der die Fliege oder Krawatte tragenden Person am nächsten. Meßgrößen wie z. B. Herzpulsfrequenz, Körpertemperatur oder Körperfeuchtigkeit können auf diese Weise ermittelt werden.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist ein Klettverschluß an der Krawatte oder Fliege zum Verschließen derselben vorgesehen. Dies erleichtert das Anlegen oder Anziehen der Fliege oder Krawatte und ermöglicht eine exakte Positionierung des Sensors im Bereich des Halses.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Kleidungs- oder Schmuckstücks als Halstuch, Uhr, Brosche oder Kette vorgesehen.

Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Ansprüchen entnehmbar.

Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

## Patentansprüche

1. Kleidungs- oder Schmuckstück mit mindestens einem beim Tragen durch eine Person von außen erkennbaren Abschnitt, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Abschnitt eine Wiedergabevorrichtung zur Wiedergabe von optischen und/oder akustischen Informa-

tionen vorgesehen ist.

2. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Wiedergabevorrichtung ein Bildschirm, eine lichtemittierende Diode, eine sich in Abhängigkeit einer elektrischen Spannung verändernde Folie und/oder ein sich in Abhängigkeit einer elektrischen Spannung veränderndes Gewebe vorgesehen ist. 5

3. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Wiedergabevorrichtung ein Lautsprecher vorgesehen ist. 10

4. Kleidungs- oder Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit der Wiedergabevorrichtung verbundener Rechner vorgesehen ist, in dessen Speicher verschiedene Informationen abgelegt sind. 15

5. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Rechner über eine Fernbedienung programmierbar ist.

6. Kleidungs- oder Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in einem beim Tragen durch eine Person an deren Körper anliegendem Bereich ein Sensor zur Bestimmung physikalischer, biologischer oder medizinischer Meßgrößen vorgesehen ist, und daß die Wiedergabevorrichtung Informationen betreffend die durch den Sensor ermittelten Meßwerte wiedergibt. 25

7. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein Sensor zur Bestimmung der Körpertemperatur, der Pulsfrequenz oder der Feuchtigkeit vorgesehen ist. 30

8. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß als Übertragungsvorrichtung zur Übertragung der Meßwerte vom Sensor an die Wiedergabevorrichtung eine Funkvorrichtung vorgesehen ist. 35

9. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß über die Funkvorrichtung Informationen mit anderen Kleidungs- oder Schmuckstücken austauschbar sind. 40

10. Kleidungs- oder Schmuckstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es als Krawatte oder Fliege vorgesehen ist.

11. Kleidungs- oder Schmuckstück nach einem der Ansprüche 6 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Sensor in dem um den Hals zu legenden Bereich vorgesehen ist. 45

12. Kleidungs- oder Schmuckstück nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß ein Klettverschluß an der Krawatte oder Fliege vorgesehen ist. 50

13. Kleidungs- oder Schmuckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß es als Halstuch, Brosche, Uhr oder Kette vorgesehen ist. 55

60

65

- Leerseite -